

Title (en)

A device comprising an electronic component with high switching speed

Title (de)

Vorrichtung, die eine elektronische Komponente mit hoher Schaltgeschwindigkeit umfasst

Title (fr)

Un dispositif comportant un composant électronique avec une grande vitesse de commutation

Publication

EP 2660978 A1 20131106 (FR)

Application

EP 13165997 A 20130430

Priority

FR 1254076 A 20120503

Abstract (en)

The device (10) has a control circuit (14) designed to control one of electronic components (12) e.g. MOSFET transistors. Each component is connected to the control circuit by a wired connection (18). Each component has switching speed higher than 10 kilo ampere per microsecond or higher than 20 kV per micro second. The connection has inductance lower than 10 nano henries. The control circuit includes a signal amplifier, and the connection connects the amplifier to the component. The components are operative at switching frequency between 1 and 500 KHz.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif (10) de commutation électrique comprenant : - au moins un composant (12) électronique ; - un circuit (14) de commande adapté à commander le ou chaque composant (12), chaque composant (12) étant relié au circuit (14) de commande par une liaison (18) respective, caractérisé en ce que le composant (12) a une vitesse de commutation supérieure à 10 kA/μs ou supérieure à 20 kV/μs et que la ou chaque liaison (18) présente une inductance inférieure à 10 nH.

IPC 8 full level

H03K 17/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H03K 17/04 (2013.01 - EP US); **H03K 17/6871** (2013.01 - US); **H01L 2924/0002** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X1] WO 2010129837 A2 20101111 - SEMISOUTH LAB INC [US], et al
- [X1] US 2010283515 A1 20101111 - KELLEY ROBIN LYNN [US], et al
- [X1] US 2010271081 A1 20101028 - CAIAFA ANTONIO [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2660978 A1 20131106; CN 103384147 A 20131106; CN 103384147 B 20170301; FR 2990312 A1 20131108; FR 2990312 B1 20150515; JP 2013236078 A 20131121; US 2013293002 A1 20131107

DOCDB simple family (application)

EP 13165997 A 20130430; CN 201310158888 A 20130503; FR 1254076 A 20120503; JP 2013096786 A 20130502; US 201313875021 A 20130501